

Гуржій Андрій Миколайович

*доктор технічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН
України, gam@mon.gov.ua*

Карташова Любов Андріївна

*доктор педагогічних наук, професор, генеральний директор ТОВ
«Акцент», м. Київ, lkartashova@ua.fm*

Лапінський Віталій Васильович

*кандидат фізико-математичних наук, доцент, провідний науковий
співробітник відділу математичної та інформатичної освіти Інституту
педагогіки НАПН України, vit_lap@ua.fm*

ШЛЯХИ ТА ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ВСІХ І КОЖНОГО

Поява й визначення феномену "електронний освітній ресурс" (ЕОР), який відображає практично всі можливі застосування у навчанні електронної обчислювальної техніки й інформаційних технологій (ІТ) [1], викликала необхідність розроблення нормативних документів загальнодержавного рівня, зокрема — Положення про електронні освітні ресурси [8], в якому визначено й означено п'ятнадцять їх видів — від електронного видання до електронного лабораторного практикуму, та виокремлення, обґрунтування й означення функціональних ознак, за якими їх можна класифікувати. Разом з тим, подальшого наукового обґрунтування, розроблення й упровадження в освітню практику вимагають і методичні рекомендації щодо створення й застосовування конкретних типів ЕОР та їх комплексів. Основна увага має приділятися, щонайперше, таким ЕОР, які використовуються за найпоширенішої нині класно-урочної організаційної форми навчання, забезпечують комфортні умови навчання незалежно від негативних впливів змін зовнішніх умов (як природніх, так і суспільних катаклізмів).

Незважаючи на різноманітність можливих рішень в умовах модернізації системи освіти, яка змінюється у відповідності до вимог суспільства, освітня система має бути цілісною, доступною, а освітній процес — загально доступним і неперервним, відповідати потребам кожної особистості протягом усього життя.

Популярність ідей неперервності навчання як головного принципу організації сучасної системи освіти є нині суспільно обумовленою тенденцією — усі документи ЮНЕСКО пронизані цією ідеєю. Неперервне навчання пропонується в якості ключової концепції освіти як для високорозвинутих країн, так і для тих, які розвиваються. Можна стверджувати, що найбільш загальні

принципи побудови системи доступної неперервної освіти – єдині і вони сформовані умовами глобалізації, інформатизації та потребами технічно розвинутого суспільства. Такими є:

- зорієнтованість на особистість – потреби, психофізіологічні особливості тощо;
- доступність та відкритість для всіх і кожного;
- гнучкість;
- різноманітність освітніх послуг;
- інтеграція формальних та неформальних видів освіти;
- створення єдиного освітнього простору;
- широке використання інформаційних технологій (ІТ).

У зв'язку із зазначеним, з'явилася необхідність перегляду таких аспектів діяльності закладів освіти, як цілі та зміст, форми, методи та засоби навчання.

Виходячи з об'єктивної реальності сучасного світу та перспектив його розвитку, все більше науковців та освітянських діячів вважають, що теоретичну основу реформування систем освіти має становити ідея неперервного навчання [5; 4]. Цей висновок можна обґрунтувати таким: зростаюча інтелектуальна власність та динамізм діяльності людини; першочергова значимість людського фактору; широке розповсюдження ідей демократизації соціального життя та освіти; демографічні зміни; широка та неперервна інформатизація суспільства роблять неможливим протягом наперед визначеного терміну часу отримання освіти, якої вистачало б на все життя.

Викладене вище та певна непередбачуваність темпів розвитку знаннєвого та технологічного базисів виробничих сил (з'являються наукові відкриття, які втілюються в технологічні рішення не за десятки років, а набагато швидше) актуалізувало завдання та напрями реорганізації традиційної освітньої системи. Головна ідея полягає в створенні такої моделі системи освіти, яка забезпечить кожній особі можливість отримання та поповнення знань, розвиток, вдосконалення, самореалізація протягом усього життя.

Як вже було відзначено [1, 6, 2], досягнення максимуму масового впровадження у систему освіти нових технологій подання навчального матеріалу, видів навчальної діяльності тощо, наприкінці минулого — на початку нинішнього століть, викликала необхідність розвитку нових дидактичних підходів. Зазначене зумовлювалося тим, що потужність обчислювальних засобів стала такою, за якої вже можна було говорити про автоматизовані навчальні курси (АНК) або системи управління навчанням (СУН, LMS) як про деякий квазісуб'єкт навчального процесу, створення засобів для динамічного і неперервного використання комплексних ЕОР (які поєднують СУН, бібліотеки наочностей, бібліотеки електронних підручників, засоби навчальної діяльності тощо). Разом з тим, як показують дослідження, розроблення, а головне – широке впровадження подібних рішень є непростотою задачею.

Нагальність потреби у терміновому і якнайширшому впровадженні подібних комплексних СУН рівня навчального закладу можна проілюструвати

важливістю проблеми доступності сучасної загальної середньої освіти, відображеною на рисунку 1.

Керуючись зазначеним вище, українськими науковцями розроблено та впроваджено електронну платформу mobiSchool [4]. Щонайперше, створений ресурс спрямовується на забезпечення організації та підтримки всіх функцій освітнього процесу (управлінську, навчальну, виховну тощо) [5, 4, 3]. Електронна платформа повністю адаптована до нинішніх умов інформатизації освіти та містить web-інструментарій для створення та впровадження автентичного електронного середовища (web-прототипу) навчального закладу – mobiSchool, яке (рис.2):

- 1) є автентичним на рівні закладу освіти – створюється (адаптується) відповідно до специфіки та потреб конкретного навчального закладу;
- 2) створює умови е-підтримки та організації очного, заочного, екстернатного і дистанційного навчання online та offline;
- 3) містить взаємопов'язані:
 - електронні навчальні кабінети – е-НК (WEB-room);
 - електронний кабінет управління;
 - електронні кабінети студентів (учнів)/батьків;
 - WEB-бібліотеку, що містить адаптований до завдань і специфіки закладу навчально-методичний контент;
 - за потреби вкладені е-середовища (класу, факультету, кафедри, об'єднання тощо);



Рис.1. Проблема доступності якісної освіти для всіх дітей України

- 4) відкриває можливість:
- створення і зберігання е-портфолію освітнього процесу;
 - створення і зберігання е-портфолію студентів (учнів) та педагогів тощо;
 - залучення до дистанційної роботи в закладі інноваційних, креативних педагогів (фахівців різних галузей), які проживають в інших населених пунктах.

Провідною ідеєю розробки стало рішення проблем:

а) організації та підтримки неперервності й доступності навчання в навчальних закладах, незалежно від подій, які цьому заважають,

б) забезпечення кожного громадянина України доступом до якісного навчання [5, 4, 3].

Розроблена платформа mobiSchool відрізняється від більшості відомих СУН тим, що на етапі її проектування передбачено можливість адаптування кінцевого продукту до потреб конкретного навчального закладу, разом з цим платформа забезпечує уніфікований інтерфейс, одночасне й узгоджене функціонування всіх зазначених нижче складових:

– репозиторію сучасних електронних освітніх ресурсів (ЕОР) у форматі підручників, посібників, словників, довідників, презентацій, методичних розробок для підтримки занять і позакласних заходів тощо;

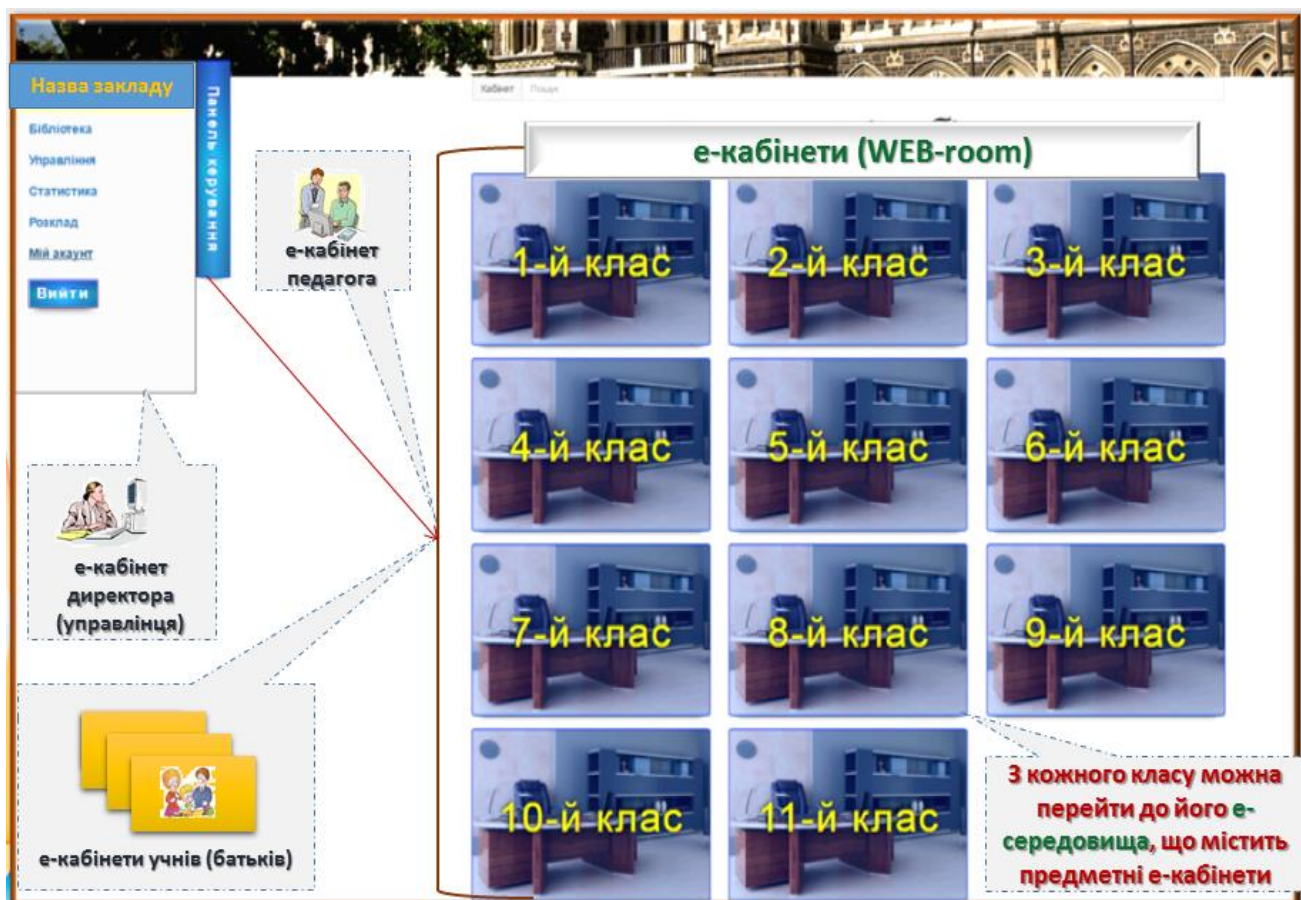


Рис 2. Система mobiSchool для окремої школи

- системи створення педагогами ЕОР;
- електронного навчального кабінету викладача (учителя) – е-НК;
- електронного середовища (е-середовища) навчального закладу, яке забезпечує підтримку основних функцій управління навчально-виховним процесом, і реалізується як електронний кабінет директора і електронний кабінет батьків;

- засобів для створення мережі е-середовищ навчальних закладів з можливістю формування спільної бази ЕОР, виконання спільних проектів;

- засобів для створення і підтримки мережі, призначеної для взаємодії суб'єктів – учасників, в тому числі організації роботи над груповими проектами.

Досвід впровадження mobiSchool показує, що, окрім цілей означених вище, досягаються й похідні цілі [6, 7]:

- організація та підтримка освітньої діяльності педагогів та студентів (учнів) за всіх форм навчання;

- підвищення якості освіти;

- залучення діаспори до отримання української освіти;

- забезпечення доступності якісної освіти, зокрема особам, які: потребують інклюзивного навчання; проживають в депресивних районах; знаходяться на тимчасово окупованих територіях України, в зоні АТО; переміщені із зони АТО; а також в період карантину, епідемічних станів, захворювань дітей на довготривалі хвороби; коли, в силу складної економічної ситуації в країні, стаються вимушені перерви в навчанні [3].

Результати впровадження ресурсу вказують на його переваги:

- доступність та зрозумілість інструментарію дає можливість працювати користувачам з невисоким рівнем ІТ-компетентностей;

- доступність та зрозумілість інструментарію дає можливість неперервно підвищувати рівень ІТ-компетентностей користувачів;

- наявність системи управління навчанням як окремого студента (учня), так і групи студентів (учнів);

- неперервна online та offline підтримка, консультації, тренінги, наповнення WEB-бібліотеки, робота з контентом, навчання користувачів та підтримка функціоналу, оновлення версій;

- немає потреби підключати фахівця з програмування чи самостійно займатися розробленням курсів – функціонування ресурсу підтримується розробником на всіх етапах.

Основні характеристики розробки:

- зрозумілість, доступність, відкритість;

- сприйнятливий адаптивний інструмент, використовуючи який педагоги та учні неперервно підвищують особистий рівень ІТ-компетентностей;

- автентичність – е-середовище (web-прототип) навчального закладу створюється відповідно до його вимог та потреб (закладено принцип лего);

- можливість організації та підтримки інтегрованого навчання;

– допомога – забезпечується неперервна підтримка функціонування е-середовища (web-прототипу) закладу.

Соціальний ефект:

– забезпечення неперервності освітнього процесу (повноформатне дистанційне навчання);

– забезпечення вільного доступу до отримання освіти всіх і кожного, у тому числі залучення осіб з віддалених і депресивних районів;

– забезпечення вільного доступу до отримання освіти осіб, що проживають на не контрольованих Україною територіях та тих, хто потребує інклюзивного навчання.

Список використаних джерел

1. Биков В.Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення / В.Ю.Биков, В.В.Лапінський // Комп'ютер у школі та сім'ї. №2(98), 2012. – С.3-6.

2. Гуржій А. М., Лапінський В. В. Взаємозв'язок інформатизації суспільства й системи освіти // Комп'ютер у школі та сім'ї. №8 (128), 2015. С. 29-34.

3. Карташова Л.А, Лапінський В.В. Діти з невідконтрольного Донбасу повинні розуміти, що Україна турбується про них. 11 січня 2017 – 18:19 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://hromadskeradio.org/programs/kyiv-donbas/kartashova-dity-z-nepidkontrolnogo-donbasu-povynni-rozumity-shcho-ukrayina-turbuyetsya-pro-nyh> .

4. Карташова Л. А. Відкритий мережевий ресурс «Accent»: інноваційні можливості для освітян // Комп'ютер у школі та сім'ї. №5 (133). – 2016. С. 3-8.

5. Карташова Л. А. Віртуальна школа, електронні навчальні класи – не фантастика, а українська реальність. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://knk.media/stati/1991-virtualna-shkola-elektronni-navchalni-klasi-ne-fantastika-a-ukrajinska-realnist.html> .

6. Лапінський В. В. Проектування електронних засобів навчання з урахуванням проблем управління навчальним процесом / Проблеми сучасного підручника : зб. наук, праць / [ред. кол., головн. ред. В. М. Мадзігон; наук. ред. О. М. Топузов]. – К. : Педагогічна думка, 2011. – Вип. 11. – С.751 – 759.

7. Пліш І. Дистанційне навчання в школі: використовуємо українські інновації. Пліш І., Карташова Л., Шалда Т. // Сб. трудов XI Международной научной конференции. 29 сентября – 6 октября 2016 г., г. Иерусалим, Израиль. – С. 16-19.

8. Положення про електронні освітні ресурси / Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 01.10.2012 № 1060, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 5 жовтня 2012 р. за № 1695/22007.